Beitrag zur Rhinoplastik.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Albert Paul

cand. med.

aus Freienbessingen.

Würzburg.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1884.

Referent: Herr Hofrath Professor Dr. Maas.

Bei der Ausführung einer Rhinoplastik kann man daran denken den Hautlappen zur Deckung des Nasendefectes entweder von demselben oder von einem zweiten Individuum zu entnehmen. Will man die Haut desselben Individuum dazu benutzen, so hat man wieder die Möglichkeit den Hautlappen aus unmittelbarer Nähe der Nase z. B. der Stirn- oder Wangenhaut oder aus einem entfernter gelegenen Körpertheile z. B. der Armhaut zu wählen. Von der Methode die Haut eines anderen Individuum zur Bildung des Lappens zu benutzen, wie der missglückte Versuch *Dzondi's* einer Dame die Nase durch einen Hautlappen aus der Handfläche eines Studenten zu ersetzen oder die angeblich gelungene Operation des *Tagliacozza*, welcher einem Brüsseler Kaufmanne die Nase aus der Armhaut eines Lastträgers hergestellt haben soll, kann ich wohl hier absehen. Die andere schon oben angedeutete Operationsweise, die Haut desselben Individuum zu benutzen, zerfällt in die zwei grossen Methoden: die italienische, sogenannte Tagliacozza'sche, und die indische. Letztere ist die bei weitem älteste. Eine Priesterclasse der Inder nämlich beschäftigte sich schon in den ältesten Zeiten damit verloren gegangene Nasen durch plastische Operationen wieder zu ersetzen, wozu sie häufig Veranlassung hatten, da bei den Indern für gewisse Vergehen und Verbrechen z. B. Ehebruch, die Strafe des

Nasenabschneidens festgesetzt war. Und zwar verwendeten sie nach den Angaben in Susrutas Ayurvéda zur Deckung eines Nasendefectes in den frühesten Zeiten die Wangenhaut und erst später die Stirnhaut, so dass man eine altindische und indische Methode zu unterscheiden hat. In Europa erhielt man über diese Kunst der Inder erst spät Nachricht und verdankte diese nach der Erzählung von *Fritze* und *Reich* folgendem Ereignisse. In dem Kriege Englands gegen den Sultan von Mysore, Tippoh-Sahib, gerieth im Jahre 1792 ein Paria, Namens Cowasjee, welcher in der englischen Armee Ochsentreiber war, nebst vier anderen englischen Soldaten in die Gefangenschaft des Sultan, der sie als warnendes Beispiel für Verräther mit abgeschnittenen Nasen wieder zur Bombayarmee nach Poonah zurückschickte. Zu dieser Zeit kam ein indischer Kaufmann, dem früher wegen Ehebruchs die Nase abgeschnitten, aber später von einem Operateur durch eine plastische Operation wieder ersetzt war, dahin und erzählte von der Möglichkeit eines künstlichen Nasenersatzes. Man liess diesen Künstler, der angeblich der einzige sei, welcher diese Operation verstände und in dessen Familie diese Kunst erblich sei, kommen, um am Cowasjee diese Operation unter Anwesenheit zweier Ärzte aus Bombay ausführen zu lassen. Das Operationsverfahren dieses Künstlers war ein sehr primitives und rohes. Er verfertigte ein Nasenmodell aus Wachs, legte dieses auf die Stirn und bezeichnete die Stelle mit schwarzer Farbe; darauf schnitt er das Stück dergestalt, dass nur eine schmale Stelle zwischen den Augenbrauen, welche die Blutcirculation unterhalten sollte, unverwundet blieb mit einem alten stumpfen Rasirmesser aus, machte Nasenstumpf und Oberlippe blutig und befestigte den

Lappen ohne Nähte mit einem Verband aus Kitt. Nach vier Tagen wurde der Verband zum ersten Male gewechselt, der Patient musste zehn Tage lang auf dem Rücken liegen und erst am fünfundzwanzigsten Tage wurde die Brücke zwischen den Augenbrauen durchschnitten. Die Bildung eines Septum sei noch nicht vorgenommen worden; dasselbe sagt auch *Zeis* in seinem 1838 erschienenen „Handbuche der plastischen Chirurgie", während er in seinem Werke „Die Literatur und Geschichte der plastischen Chirurgie" vom Jahre 1863 seine Verwunderung darüber ausspricht, dass *Fritze* und *Reich* in dem Irrthume befangen gewesen wären, jener Künstler habe die Bildung eines Septum noch nicht verstanden. Hierauf führte *Lucas*, ein englischer Wundarzt, welcher diese Kunst den indischen Operateuren abgelernt hatte, mehrmals die Rhinoplastik in Indien aus. Ihm folgten in England *Lynn* und *Sutcliffe*, später *Carpue*, durch welchen diese Operationsweise hauptsächlich in Europa bekannt wurde.

Wenden wir uns nun zu der zweiten Methode der Rhinoplastik, der italienischen. Es ist noch eine Streitfrage, ob die Italiener Nachricht von den Operationen der Inder erhalten haben oder ob sie unabhäng von diesen die Rhinoplastik selbst erfunden und weiter ausgebildet haben. Dagegen spricht, dass in den älteren chirurgischen Schriftstellern der Griechen und Römer der Rhinoplastik keine Erwähnung gethan wird, dafür aber, dass sie in der ersten Zeit die Wangenhaut zur Deckung eines Nasendefectes benutzten. *Branca* nämlich, ein Wundarzt zu Catania in Sicilien, übte um die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts die Rhinoplastik zum ersten Male aus und entnahm die Hauptlappen der Wangenhaut, während erst sein Sohn *Antonius* die Arm-

haut dazu gebrauchte. Von dessen Schüler *Baltasare Pavone* vererbte sich wahrscheinlich diese Kunst auf die Familie *Bojano* weiter, doch sind die Nachrichten hierüber auseinanderweichend, was wohl seinen Grund darin hat, dass die Art und Weise der Ausführung eines Nasenersatzes geheim gehalten wurde. Erst durch *Tagliacozza* wurde die Rhinoplastik in weiteren Kreisen bekannt. *Tagliacozza* war 1546 zu Bologna geboren und später daselbst Professor der Anatomie und Medicin. Er vervollkommnete nicht nur die Operationsweise seiner Vorgänger und stellte genaue Regeln für die Rhinoplastik auf, sondern führte auch neue plastische Operationen in die Chirurgie ein. Seine Erfahrungen und die Operationsweise veröffentlichte er 1597 in dem Werke „de chirurgia curtorum per insitionem“, worin er sich übrigens als Erfinder der Rhinoplastik hinzustellen sucht, indem er sich über seine Vorgänger verächtlich ausspricht, die nicht verstanden hätten Hautstücke aus grösseren Entfernungen herbeizuschaffen, sondern nur die Haut in unmittelbarer Nähe gelöst und herangezogen hätten, sowie er es beim Ohre thue. (*Zeis:* „Literatur und Geschichte der plastischen Chirurgie“ pag. 194). *Tagliacozza* verfährt bei der Ausführung der Rhinoplastik folgendermassen: Er durchschneidet die Haut, welche den Musculus biceps des linken Oberarmes bedeckt, an der Aussen- und Innenseite und löst sie von dem darunter liegenden Muskel derart los, dass sie noch mit je einer Brücke nach der Schulter und dem Vorderarme in Verbindung bleibt. Um die Wiederverwachsung des losgetrennten Hautlappens mit seiner Unterfläche zu vermeiden, zieht er unter der Hautbrücke einen mit milden Salben oder Öl bestrichenen Leinwandlappen hindurch. Ungefähr nach vierzehn Tagen, sobald der

Lappen angefangen hat sich zu verdicken, trennt er ihn an der oberen Brücke los. Die Veränderungen des Hauptlappens, welche nun folgen, vergleicht er mit den Zeitaltern des Lebens. Gleich nach der Lostrennung, so lange er noch weich, schlaff und feucht ist, befindet er sich im Kindesalter, pueritia, beginnt er dicker und saftiger zu werden, so ist das Jünglingsalter, adolescentia, erreicht und in dem Stadium, wo die Ränder anfangen sich umzukrempen, steht er im Mannesalter, geht dieses vorüber und wird der Lappen saft- und kraftlos, so ist er in das Greisenalter getreten. Das Mannesalter, in welchem der Lappen sich vierzehn Tage nach der zweiten Operation befindet, hält *Tagliacozza* für geeignet zur Transplantation. Zu diesem Zwecke nimmt er das Maas zur neuen Nase, macht die Ränder des Nasenstumpfes und des Lappens blutig und schreitet zur Anheftung des Lappens mittelst Nähten. Der Arm wird bis zur Anheilung des Lappens, welche ungefähr nach zwanzig Tagen erfolgt ist, mittelst eines complicirten Brustwammses und einer Kopfhaube am Haupte befestigt. Nach der Anheilung wird der Lappen auch an seiner unteren Ernährungsbrücke von dem Arme abgetrennt und mit aromatischen Umschlägen behandelt; darauf werden die Nasenlöcher ausgeschnitten, und wenn nach Ablauf von drei bis vier Wochen die Wundränder sich überhäutet haben und der Lappen noch derber und solider geworden ist, wird das Septum an der Oberlippe angeheftet. Um das Zusammenheilen der Nasenlöcher zu verhüten, werden bleierne oder goldene Röhrchen in dieselben eingelegt. Nach *Tagliacozza*'s Tode im Jahre 1597 wurde die Rhinoplastik nur selten ausgeführt und *Molinetti* soll der Letzte gewesen sein, welcher im Jahre 1625 einem Polen die

Nase durch eine plastische Operation wieder ersetzte. Später gerieth die Rhinoplastik ganz in Vergessenheit und es kam sogar soweit, dass die Möglichkeit einer Nasenbildung aus Haut angezweifelt und bestritten wurde, wie aus der Thatsache hervorgeht, dass die Pariser medicinische Fakultät die im Jahre 1742 an sie gestellte Preisfrage, an curtae nares e brachio reficiendae“ mit „Nein“ beantwortete. Aus dieser Vergessenheit wurde die Rhinoplastik durch *Gräfe* gerissen. Dieser kannte das Tagliacozza'sche Werk und hatte schon lange darauf hingewiesen, dass diese Kunst mit Unrecht vernachlässigt und verspottet wurde, fand aber erst im Jahre 1816 Gelegenheit dazu selbst eine Rhinoplastik auszuführen. Bei dieser Operation hielt er sich ziemlich streng an die Tagliacozza'schen Vorschriften, fing aber bald an, das Tagliacozza'sche Verfahren zu verbessern. Auf den grossen Nachtheil der Tagliacozza'schen Methode, die lange Dauer der Operation, hatte schon *Reneaume de la Garanne* aufmerksam gemacht und gerathen die Tagliacozza'sche Operationsweise abzukürzen, ohne jedoch dieses selbst an einem Lebenden ausgeführt zu haben. Dieses war auch das Hauptstreben *Gräfe's*. Er liess je nach dem Gesichte des Patienten ein Nasenmodell anfertigen und nach diesem schnitt er den Lappen aus der Armhaut des Patienten aus, aber in der Weise, dass er ihn nur an der unteren Stelle mit dem Arme in Verbindung liess und heftete ihn sogleich, nach Anfrischung des Nasenrestes, an das Gesicht an, so dass er in einer Sitzung die drei ersten Operationen des *Tagliacozza* ausführte. Ferner wagte *Gräfe* die Abtrennung der unteren Brücke, welche nach der italienischen Methode erst am vierzehnten bis zwanzigsten Tage erfolgte, viel früher, indem er sie, sobald die Ad-

häsion des Lappens vollkommen zu Stande gekommen war, also ungefähr am sechsten Tage, vornahm. Das Septum wurde nach circa vierzehn Tagen in die Oberlippe eingepflanzt. Diese verbesserte italienische Methode nannte *Gräfe* „die deutsche".

Ermuthigt durch das Vorgehen *Gräfe*'s und bei der Wichtigkeit der Rhinoplastik, die nicht nur aus kosmetischen, sondern mehr noch aus allgemeinen Gesundheitsrücksichten indicirt ist, denn ganz abgesehen davon, dass bei Verlust der Nase der Geruch verloren geht, so leiden diese unglücklichen Patienten bei dem Mangel des natürlichen Schutzes der Nase in Folge der frei einströmenden kalten Luft durch die Choanen an langwierigen Catarrhen der Tuba Eustachii, des Larynx und der übrigen Luftwege, beschäftigten sich jetzt die Chirurgen allgemeiner mit dem Wiederersatze verloren gegangener Nasen. Unter diesen hat sich *Dieffenbach* die grössten Verdienste um die weitere Ausbildung der Rhinoplastik erworben. Während *Gräfe* zur Deckung des Nasendefectes die Armhaut benutzte, einerseits aus allzugrosser Aengstlichkeit vor einer Verletzung der Stirn, da er als Folge davon Meningitis u. dgl. befürchtete, andererseits eine entstellende Stirnnarbe zu vermeiden suchte, so bediente sich *Dieffenbach* der indischen Methode und bewies, dass *Gräfe*'s Befürchtungen unbegründet waren. Da man bald eingesehen hatte, dass man von dem Wunsche *Gräfe*'s, jedem Gesichte eine entsprechende Nase nach einem vorher angefertigten Modelle bilden zu können, noch sehr weit entfernt war, so stellte *Dieffenbach* folgende Hauptregeln für die Ausführung einer Rhinoplastik auf, die sich bis auf die jetzige Zeit ihre Geltung bewahrt haben:

1. Man vermeide bei der Messung des Nasende-

fectes und des excitirenden Lappens alle unnöthigen Künsteleien.

2. Man ziehe stets geradlinige und im rechten Winkel sich vereinigende Schnitte, wenn es irgend der Fall erlaubt, allen krummen und geschweiften vor.

3. Man nehme stets den Lappen viel grösser wenigstens um ein Drittel, als zur Deckung des Defectes erforderlich sein würde.

4. Man verwende ganz vorzüglichen Fleiss auf die Bildung des Septum und schneide es von der gehörigen Breite und Länge aus, wohl noch einmal so breit als es werden soll.

5. Man lege die Verwundungen der Gesichtshaut und des Nasenstumpfes in gehöriger Entfernung von einander an, damit die Basis der Nase nach der Heilung nicht zusammengezogen erscheine, sie sich vielmehr vom Rücken aus allmählich abdache.

6. Man löse den Lappen so weit von der Nasenwurzel ab, dass er recht bequem nach unten herabreicht und nähe ihn

7. so an, dass die grösste Masse desselben nach unten gezogen wird, um so dem Heraufkriechen des Kunstproduktes entgegen zu wirken und so viel es geht eine hervorragende Nasenspitze zu erzielen. (*Fritze* und *Reich*: Plastische Chirurgie.)

Nach der Ausführung einer rhinoplastischen Operation hat man sich noch längere Zeit damit zu beschäftigen, der neuen Nase eine passende Form zu geben. Schon *Tagliacozza* hatte zu diesem Zwecke ein Tectorium, einen Abdruck einer schönen Nase, in dessen Form sich die neue Nase durch öfteres Tragen gewöhnen sollte, angegeben. *Gräfe* construirte aus gleichem Grunde ein sog. Nasencompressorium, welches

seitlich auf die Nase drückte, um so eine Erhöhung des Nasenrückens zu bewirken; an dieses brachte er noch den sog. Eductor an, der zur Hervorhebung der Nasenspitze bestimmt war. Da sich aber das Tagliacozza'sche Tectorium sowohl wie das Gräfe'sche Compressorium als vollkommen unzureichend herausstellte die neu gebildeten Nasen vor Schrumpfung und Einsinken zu bewahren, und auch *Dieffenbach* trotz seiner bedeutend verbesserten Operationsweise das Einsinken und Schrumpfen der, wenn auch anfangs noch so gross und stattlich angelegten, Nasen erleben musste, so sann er auf andere Mittel und Wege, um das Zusammenfallen zu vermeiden und eingesunkene Nasen wieder aufzurichten. Zu diesem Zwecke bediente er sich kleiner Scheibchen aus Blei, Leder oder Korkholz, legte eins derselben an die Seite der Nase, durchstach es mit einer grossen Insectennadel, führte diese durch die Nase quer durch und schob über die an der anderen Seite hervorragenden Spitze ein gleiches Plättchen, worauf er die Nadel so weit als möglich durchzog und die Spitze mit der Kornzange umbog. Auf diese Weise wird das Plättchen der einen Seite durch das Köpfchen, auf der anderen Seite durch die umgebogene Spitze der Nadel festgehalten, es bildet sich ein wunder Kanal durch die Nase, der nach Herausziehen der Nadel durch eine sich verkürzende und die Seitentheile der Nase gegen einander ziehende und dadurch den Rücken etwas hervordrängende Narbe heilt. In gleicher Weise werden nun mehrere Nadeln zu verschiedenen Zeiten nach und nach durch die Nase gestochen, so dass im Innern der Nase durch die Narbenstränge eine Art tragenden Gerüstes entsteht. (*Fritze* und *Reich*: Plastische Chirurgie.)

Andere Methoden zur Aufrichtung eingesunkener Nasen sind die Aufpflanzung und die Unterpflanzung. Die Aufpflanzung besteht darin, dass man die eingesunkene Nase stehen lässt und auf sie einen Stirnlappen einpflanzt. Bei der Unterpflanzung legte *Dieffenbach* einen Stirnhautlappen durch seitliche Drehung seiner über der Nasenwurzel gelegenen Brücke in die Mitte zwischen die beiden in der Medianebene senkrecht gespaltenen Nasenhälften, liess inzwischen denselben einheilen und exstirpirte in mehreren Sitzungen allmählich den oberen, die Epidermis und Corium tragenden, Theil des implanirten Lappens durch mediäre senkrechte Excisionen. Sonach nähte er die Seitentheile immer zusammen, so dass zuletzt die Oberfläche des eingepflanzten Lappens ganz geschwunden war und die früher seitlich gelegenen und gesunken gewesenen Partieen über seinen tieferen zusammengezogen sich berührten, also mit der Zeit eine wirkliche Unterpflanzung entstand. (*v. Mosengeil* in Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie 1871.)

Andere suchten, um das Einsinken des Nasenrückens zu verhüten, Fremdkörper unter einem Stirnlappen einzuheilen. So macht *Rust* den Vorschlag, bei totalem Defecte der Nase sammt den Nasenknochen die Rhinoplastik aus der Stirnhaut zu versuchen und dabei den Hautlappen über ein vorläufig angebrachtes und in der Nasenhöhle mittelst Federn befestigtes, höchst subtil gearbeitetes Nasengerüst anzuspannen. *v. Klein* wurde von einer hübschen, jungen, höchst eitlen Prinzessin aufgefordert, ihr Stumpfnäschen in eine schönere Nase umzuwandeln. Um dies auszuführen, machte er erst den Versuch, einem Hospitaliten eine Goldplatte auf dem Rücken der Nase unter die Haut

einzuheilen. Diese wurde zwar gut ertragen, da aber die Prinzessin später zu ängstlich war sich ebenso operiren zu lassen, so wurde auch dem Hospitaliten die Goldplatte wieder aus der Nase entfernt. Einen ähnlichen Versuch machte *Heusser*, indem er einen Stirnlappen, welcher an der obersten Stelle eine breite Verbindung behielt, ohne ihn zu drehen nur durch Dehnung an die defecte Stelle herabbrachte und über ein Gestell von Guttapercha zog. *Maas* in Freiburg legte ein Silbergerüst unter einem Stirnhautlappen ein und fixirte dieses, damit es nicht wie die Gerüste seiner Vorgänger durch die Contraction des Hautlappens ausgetrieben würde, mittelst einer Knochennaht an den noch vorhandenen Nasenknochen. (*Meier:* Dissertation Freiburg 1879).

Da aber bei allen diesen Methoden nicht vermieden werden kann, dass sich im Innern der Nase eine freie Wundfläche befindet, die nach Art des Tagliacozza'schen Hautlappens die verschiedenen Vitalitätsstufen durchläuft und in fortwährender Schrumpfung begriffen ist, so erklärt es sich, dass es nicht gelingen wollte bei diesen Methoden einen dauernden Erfolg zu erzielen. Dies brachte *Thiersch* auf den Gedanken, eine Modification zu erfinden, welche nirgends eine freie Wundfläche darböte. Zu diesem Zwecke führte er an einem Studenten, welcher die Nase auf einer Mensur verloren hatte, folgende Operationsweise aus: Es wurden zwei seitliche rhombische Lappen aus beiden Wangen in der Weise ausgeschnitten, dass deren Basis von dem seitlichen Rande des Defectes gebildet wurde. Diese Lappen waren so zu bemessen, dass sie nach der Mittellinie zu umgerollt, mit der Wundfläche aneinanderliegend, eine Nasenscheidewand bildeten, und dass auf

diese Art zugleich zwei nach oben und unten offene Röhren zu Stande kamen, deren untere Mündungen dem Umfange normaler Nasenlöcher entsprachen. Die nach aussen gerichtete Wundfläche wurde nun mit einem gewöhnlichen Stirnlappen gedeckt. (*Thiersch:* Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1879.)

Veranlassung zu dieser Arbeit war ein Fall von Rhinoplastik, der von Herrn Hofrath Prof. Dr. Maas nach der Thiersch'schen Methode operirt wurde, dessen Beschreibung mir gütigst überlassen wurde, wofür ich an dieser Stelle meinem verehrten Lehrer, Herrn Hofrath Prof. Dr. Maas, meinen herzlichsten Dank ausspreche.

Anamnese: Haerth, Anton, 62 Jahre alt, Taglöhner aus Oberleinach.

Patient trat im Juli 1882 in die Hautabtheilung des hiesigen Juliusspitals mit einem Zehnpfennigstück grossen, kreisrunden Epithelialcarcinom am linken Nasenflügel ein. Die Drüsen am Halse waren nicht nachweisbar geschwollen. Das Carcinom wurde von dem Assistenten der Hautabtheilung exstirpirt und der Defect durch Plastik geschlossen. Die Heilung erfolgte per primam. Seit dem Mai 1883 stellte sich wieder eine geschwürige Erhebung an derselben Stelle ein, die sich ohne erhebliche Schmerzen allmählich vergrösserte, so dass sich der Patient veranlasst sah, im September in die chirurgische Klinik des Juliusspitals einzutreten.

Status praesens: Patient ist ein schmächtiger, schon merklich decrepider Mann, von schlechtem Er-

nährungszustande. Auf dem Nasenrücken, mehr der linken als der rechten Hälfte, befindet sich da, wo das knöcherne Nasengerüst aufhört, eine unregelmässige kleine Spalte, durch die man in den mittleren Nasengang hineingelangt. Das Septum ist mitsammt der Nasenspitze stark nach oben und links verzogen. Zur Spalte hin verlaufen von der linken Infraorbitalgegend mehrere Narben, ferner befindet sich links ein geringes Ectropium. Die Ränder des Spaltes sind hart, geschwürig und von einer braun-gelben Borke bedeckt. Das linke Nasenbein ist stark verdickt. Die Lymphdrüsen sind nirgends erheblich geschwollen.

Diagnose: Carcinoma nasi recidivum.

Am 15. IX. wird zur Operation geschritten. In Morph.-Chloroformnarkose wird zur Exstirpation der Geschwulst die ganze Nase bis zur Höhe des Augenlidspaltes und linkerseits ein Theil der Wange entfernt. Dann wird noch ein Stück des linken Nasenbeines, das der Apertura pyriformis zunächst liegt, abgemeisselt und von dem knorpeligen Septum noch ein Stück mit der Scheere abgetragen. Die Blutung wurde theils durch Ligatur, theils, und dies namentlich im linken Naseneingang, wo ein Knochengefäss stark blutete, durch Compression gestillt.

Sodann wurde nach der Thiersch'schen Methode auf jeder Seite aus der Wange ein viereckiger Lappen gebildet und dieselben in der Mitte zusammengenäht, so dass das Unterhautzellgewebe nach aufwärts, die epithelbekleidete Oberfläche in die Nasenhöhle zu liegen kam. Der zweite Act bestand in der Bildung eines ausgiebigen Stirnlappens, birnförmig, aus der linken Stirnhälfte, mit dem Stiel an der Nasenwurzel. Die Blutung hierbei war — vermuthlich wegen des Blut-

verlustes, den der reducirte alte Mann im ersten Theile der Operation zu erleiden hatte — äusserst gering. Der Stirnlappen wurde dann nach unten gedreht und auf die beiden ersten Lappen derart aufgenäht, dass Unterhautzellgewebe auf Unterhautzellgewebe zu liegen kam. Zum Schlusse wurde der Lappen entsprechend den Nasenlöchern vom Rande her mit der Scheere eingekerbt. Als Nähmaterial wurde ausschliesslich eine dünne Nummer Catgut verwandt. In die Nasenlöcher wurden nun dünne, mit Borsalbe bestrichene Draingummiröhrchen eingeführt und die Nase nebst den Hautdefecten mit Borpflaster bedeckt. Dem sehr blutleeren Patienten wurden dann im Bette Spirituosen und viel Flüssigkeiten eingeflösst, um den Blutdruck zu heben. Am Nachmittage und Abend werden ihm wegen heftiger Schmerzen je 0,01 Morph. muriat. injicirt.

Der weitere Verlauf war bis zum 23. October ein normaler, zu welcher Zeit eine leichte Entzündung der Nase und Umgebung, namentlich des linken Augenlides, auftrat, die jedoch bis zum 27. durch Ausspülungen der Nase und durch Bleiwasserumschläge gehoben wurde. Die Hautdefecte der Wangen sind unter Borsalbebehandlung völlig verheilt, die Stirnwunde granulirt, ebenso der lange Zeit unbedeckt gebliebene mittlere Theil des Knochens nach Auflegung von Ungt. basilicum. Am 27. Oct. klagt Patient über reissende Schmerzen in beiden Ohren und Schwerhörigkeit. Bei der Untersuchung mit dem Ohrenspiegel findet sich das an seiner Oberfläche mit Epidermisschüppchen belegte Trommelfell links diffus geröthet, rechts liegt ein Ceruminalpfropf vor und verdeckt das ganze Trommelfell. Es werden Ausspülungen mit warmer Borlösung vorgenommen und die Ohren vor Kälte durch einen Wattepfropf

und Zubinden geschützt. Da sich die Schmerzen auch auf den Processus mastoideus fortgesetzt haben und das Trommelfell geröthet und vorgewölbt erscheint, wird am 1. Nov. im hinteren unteren Quadranten eine Längsincision gemacht, die zu einer reichlichen Blutung führt, dem Patienten aber fast augenblickliche Erleichterung schafft. Am 3. November ist das Trommelfell trocken, mit weisser Epidermismembran belegt, die Incisionsöffnung ist nicht mehr zu sehen. Die Schmerzen haben bedeutend nachgelassen, ebenso ist das Fieber abgefallen. Bis zum 27. Nov. ist das Ohrenleiden vollständig gehoben.

Ein leider später auftretendes Recidiv im linken Nasen-Augenwinkel vereitelt den günstigen Ausgang der gelungenen Operation.